

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

V y h o d n o t e n i e realizácie rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave v roku 2017

Gestorský útvar: Sekcia regionálneho školstva, tel.: 02/59374466

č. 2018/2791:1-10 E0

1 Úvod

S cieľom nájsť systémové riešenie prípravy absolventov stredných odborných škôl na získanie potrebných vedomostí a zručností, ktoré vyžaduje súčasný trh práce pre rutinné využívanie grafických programov v oblasti konštruovania pripravilo Ministerstvo školstva Slovenskej republiky v roku 1999 v spolupráci so Štátnym inštitútom odborného vzdelávania (ďalej len ŠIOV) projekt „Zavedenie grafických systémov do vyučovacieho procesu stredných odborných škôl“.

Projekt zavedenia grafických systémov do vyučovacieho procesu, spôsob výberu škôl a zabezpečenie projektu bol schválený na rokovaní 46. operatívnej porady ministra školstva Slovenskej republiky konanej dňa 21. decembra 1999.

Riešenie projektu možno rozdeliť na dve obdobia a to obdobie rokov 1999 – 2004, v ktorom riešiteľský tím využíval prevažne centrálny spôsob riadenia projektu a obdobie rokov 2005 až po súčasnosť, v ktorom sa využíva kompetencia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR v zmysle § 4d, § 6 ods. 1 a § 6a ods. 1 zákona č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov podľa ktorej Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR pridelí v rámci možností kapitoly na základe žiadosti o financovanie rozvojového projektu zriaďovateľovi školy účelovo finančné prostriedky z kapitoly ministerstva na realizáciu predloženého rozvojového projektu. Výber rozvojových projektov na financovanie uskutočňuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

2 Informácia o realizácii rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave v roku 2017.

Informácia o realizácii rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave v roku 2017 (ďalej len „projekty grafických systémov v roku 2017“) vychádza z podkladov spracovaných garantom projektov grafických systémov – ŠIOV (príloha č.2) a na základe výsledkov hodnotiaceho seminára rozvojových projektov grafických systémov v roku 2017, ktorý sa uskutočnil dňa 7. decembra 2017 na ŠIOV, Bellova 54/A, 831 01 Bratislava (ďalej len „hodnotiaci seminár“).

V roku 2017 sa žiadosti o financovanie projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave na rok 2017 podávali prostredníctvom elektronického formulára.

Prioritnými témami rozvojových projektov a zároveň oblastami podpory boli aktivity zamerané na:

- ✓ identifikáciu konkrétnych kompetencií absolventov SOŠ v oblasti grafických systémov požadovaných na trhu práce
- ✓ využitie identifikovaných kompetencií v oblasti grafických systémov vo vzťahu k požiadavkám príslušného regiónu školy
- ✓ didaktická efektívnosť podporovaných prostriedkov na rozvoj identifikovaných kompetencií v oblasti grafických systémov - využitie projektu vo výchove a vzdelávaní
- ✓ posilnenie na školách existujúcich prostriedkov v oblasti grafických systémov – synergický efekt rozvojového projektu
- ✓ multiplikáciu efektu realizovanej investície – tvorbu učebných pomôcok, textov a metodických listov, príprava pedagogických zamestnancov...

Na realizáciu rozvojových projektov grafických systémov v roku 2017 Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky pridelo účelové finančné prostriedky vo výške **40.000 €**, z ktorých **22 škôl skutočne preinvestovalo 39. 905, 27 €**. Celkom stredné školy preinvestovali **46. 934, 46 €** pričom z vlastných a iných zdrojov stredné školy investovali celkom **7.029, 19 €**.

Prehľad rozvojových projektov grafických systémov, ktorým boli v roku 2017 pridelené účelové finančné prostriedky na ich realizáciu je uvedený v prílohe č.1.

Školy využili účelové finančné prostriedky predovšetkým na zakúpenie grafického softvéru. V rámci niektorých projektov boli zakúpené aj ďalšie prípravné zariadenia, ktoré v spojení s príslušným softvérom tvoria neoddeliteľnú súčasť vybavenia pre praktickú prípravu žiakov na strednej odbornej škole. Počas realizácie projektov grafických systémov bolo **vyškolených 96 pedagogických zamestnancov (z toho 87 učiteľov odborných predmetov a 9 majstrov odbornej výchovy)**, čím bolo zabezpečené využitie nových grafických systémov priamo vo vyučovacom procese nielen realizátormi projektu ale i ďalšími strednými školami, ktoré o tieto produkty prejavili záujem.

Jednotliví riešitelia konkretizovali svoju spoluprácu so zamestnávateľmi, ktorí sa s nimi podieľajú na tvorbe školských vzdelávacích programov, v rámci ktorých stredné odborné školy zapracúvajú požiadavky trhu práce na odborné kompetencie absolventov študijných a učebných odborov stredných odborných škôl v oblasti využívania grafických systémov. Riešitelia taktiež deklarovali spoluprácu so zamestnávateľmi pri výučbe jednotlivých odborných predmetov ako aj pri riešení konkrétnych úloh vychádzajúcich z praxe a tiež výučbu už v druhom roku duálneho vzdelávania priamo vo firmách.

Riešitelia v súvislosti s výzvami na podporu grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave, ako aj s odborným vzdelávaním a prípravou vôbec, uviedli, že predmetné výzvy by sa mohli v budúcnosti tematicky orientovať na podporu ďalšieho vzdelávania učiteľov odborných predmetov a majstrov odbornej výchovy. V tejto súvislosti sa ukazuje záujem o podporu ďalšieho vzdelávania vo firemnom prostredí.

Stredné odborné školy deklarovali spoluprácu so 114 firmami.

Zakúpené grafické programy boli zamerané na študijné a učebné odbory v oblasti strojárstva (23, 24), elektrotechniky (26), spracúvania dreva (33), dopravy (37), špeciálnych odborov (39) a umeleckú oblasť (82 a 85), informačných a komunikačných technológií (25), poľnohospodárstvo (42, 45), špeciálnych odborov (39), umeleckú oblasť (82, 85)

Aktivity počas realizácie projektov grafických systémov v roku 2017:

22 riešiteľov projektov sa pri využití zakúpených grafických programov zameralo na tvorbu učebných pomôcok, učebných textov, metodických a pracovných listov pre učiteľov a žiakov, organizáciu vzdelávacích aktivít, ktoré tvorili najmä:

- manuály k zakúpeným grafickým programom vo forme učebných textov, pracovných listov, návodov a metodických materiálov,
- zbierky zadaní a príkladov pre grafické práce v strojárskych, drevárskych, umeleckých a elektrotechnických študijných a učebných odboroch,
- zbierka vzorových úloh z pneumatiky, elektropneumatiky a hydrauliky,
- kniha Prevádzka hydraulických zariadení,
- základy programovania v oblasti CNC strojov – sústruženie, frézovanie,
- pracovné listy a cvičenia zamerané na modelovanie a výkresovú dokumentáciu zameranú na konštrukčnú a technologickú stránku v strojárskych odboroch, tvorbu elektrotechnických schém a dokumentácie v elektrotechnických odboroch,
- prezentácie, videoukážky a interaktívne cvičenia,
- tvorba úloh pre 3D CAD technológie, 3D skenovanie a modelovanie objektov a simulácia procesov.

3 Príprava rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave v roku 2018

Na základe výsledkov vyhodnotenia realizácie projektov grafických systémov v roku 2017, v súlade so závermi z hodnotiaceho seminára a odporúčaniami Komisie pre výber, hodnotenie a finančnú podporu projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave (ďalej len „komisia“) navrhne sekcia regionálneho školstva ministrom školstva, vedy, výskumu a športu SR tematický okruh rozvojových projektov v oblasti zavádzania grafických systémov do vyučovacieho procesu. V rámci tematického okruhu budú vyčlenené prioritné podtémy, ktoré budú zároveň predstavovať oblasti podporovaných aktivít.

Navrhovaná doba riešenia rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave v roku 2018 je od 1. mája 2017 do 30. novembra 2018. Tematický okruh, vrátane podrobnejšej úpravy postupu pri predkladaní projektov a termíny predkladania sa po schválení ministrom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky zverejnia na webovom sídle Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR. Výber projektov

grafických systémov v roku 2018 zabezpečí komisia vymenovaná ministrom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

O schválení rozvojových projektov na financovanie ďalšieho zavádzania grafických systémov do odborného vzdelávania a prípravy v roku 2018 a o príslušnej výške pridelených finančných prostriedkov z rozpočtovej kapitoly rozhodne minister školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky v súlade s § 4d, § 6 ods. 1 a § 6a ods. 1 zákona č. 597/2003 Z. z. o financovaní základných škôl, stredných škôl a školských zariadení v znení neskorších predpisov.

4 Opatrenia

- a) Zverejniť Vyhodnotenie realizácie rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave v roku 2017 na webovom sídle Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR.

T: do 5 dní po schválení GRS RŠ
Z: R OSOŠK

- b) Predložiť ministrovi školstva, vedy, výskumu a športu SR na schválenie návrh Výzvy na predkladanie rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave na rok 2018.

T: 10. 2018
Z: GR SRŠ, R OSOŠK

- c) Plniť úlohu gestora rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave.

T: trvale
Z: riaditeľ ŠIOV

5 Záver

Vyhodnotenie realizácie rozvojových projektov grafických systémov v odbornom vzdelávaní a príprave v roku 2017 schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 9. februára 2018 pod číslom 2018/2791:1-10 E0

Ing. Marian Galan, vr.
generálny riaditeľ
sekcie regionálneho školstva